

学校编码: 10384

分类号_____密级

学 号: 9815104

UDC _____

学 位 论 文

持续期管理在我国寿险公司投资中应用的研究

胡 小 雷

指导教师姓名: 林 宝 清 教 授

申请学位级别: 硕 士

专 业 名 称: 工 商 管 理 (M B A)

论文提交日期: 2001 年 8 月

论文答辩时间: 2001 年 9 月

学位授予单位: 厦 门 大 学

学位授予日期: 2001 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2001 年 8 月

持续期管理在我国寿险公司投资中应用的研究

胡小雷

指导教师：林宝清教授

持续期管理在我国寿险公司投资中应用的研究

胡小雷

指导教师：林宝清教授

持续期管理在我国寿险公司投资中应用的研究

胡小雷

指导教师：林宝清教授

持续期管理在我国寿险公司投资中应用的研究

胡小雷

指导教师：林宝清教授

导 论

一、日本寿险业系统性偿付能力危机引起的思考

众所周知，日本是世界人寿保险王国，列世界寿险业前四位的都是日本寿险公司。保险密度和保险深度指标也都列居世界前位。但就是这样一个泱泱人寿保险大国，在短短的时间内却接连发生寿险公司破产。自 1997 年以来，日本已有日产生命保险、友邦生命保险、第百生命保险和大正生命保险公司相继破产。2000 年 10 月，曾经显赫一时的千代田生命保险公司和协荣生命保险公司几乎同时倒闭。这不仅在日本，也在国际金融界引起了极大震动。

日本寿险公司倒闭的根源在于粗放型的发展模式。在粗放型经营模式下，日本保险业存在明显的产品结构老化问题，保险产品以固定利率的传统型产品为主，而新型投资产品所占的市场比重不到 10%。相比之下，美、英等国保险市场上投资型产品所占的市场比重一般都在 40% 以上。当日本经济泡沫破灭以后，各寿险公司手中的资产急剧缩水，而负债的价值却因为固定利息支付或分红的协定而保持不变，于是资产和负债间的缺口越来越大，最后使得整个寿险业遭遇系统性偿付能力危机。

事实上，中国保险业在高速发展的过程中，同日本一样带有较明显的粗放型经营特征。张维迎教授曾经指出：“中国未来金融稳定的三大威胁，第一个便是保险业的支付能力危机。”

粗放型的保险发展模式给我国带来的可能导致偿付能力危机的风险因素主要有：1. 保险公司的资本充足率不够；2. 巨额的高预定利率风险；3. 保险公司资产结构单一、质量低下；4. 承保质量不高、保单品种老化等。¹

日本寿险业系统性偿付能力危机对我国保险业的警示之一就是：保险公司要高度重视资产负债管理（Asset-liability Management, ALM）。资产负债管理能帮助保险公司运作得不但更安全，而且盈利更高。

二、资产负债管理理论的演变

由于寿险公司经营同银行经营具有很多共性，这种共性决定了寿险公司投资管理可以借鉴银行的经营管理理论。

¹ 魏华林，“日本保险系列破产案有何启示——根源在于粗放型发展模式”，《金融与保险》2001 年第 2 期。

至今为止,西方商业银行管理理论经历了三个历史阶段(资产负债外管理理论尚在发展完善之中):资产管理理论阶段、负债管理理论阶段、资产负债管理理论阶段。每一阶段的理论都有其产生和发展的历史背景和条件:资产管理理论主要盛行于60年代以前。当时企业主要以自有资本经营,相互之间贸易额不大,习惯以商业票据提供信用;金融市场不发达,银行资金来源的渠道比较固定和狭窄。一般认为,资产管理理论以下述三个理论为代表:亚当·斯密于1776年《国民财富的性质和原因的研究》中提出的真实票据理论、莫尔顿(Moulton)于1918年《商业银行及资本形成》一文中提出的资产转换理论和赫伯特·V·普罗克诺(Herbert·V·Proehow)于1949年《定期放款与银行流动性理论》中提出的预期收入理论。负债管理理论主要盛行于60和70年代。其时正处于资本主义国家经济高速发展时期,通胀水平较高(因此负债愈多愈有利);工商企业仅靠自身资本和以真实票据贴现所得经营是远不够的,急需巨额资本投入;金融市场日趋完善,银行从金融市场筹措资金比较容易(如花旗银行发明CD筹资)。负债管理理论主要以银行券理论、存款理论、购买理论和销售理论为代表。70年代后期,银行竞争激烈,竞相扩大负债,信贷资产急剧膨胀,巨额信贷资产背后隐藏的风险逐渐暴露出来,激烈的负债竞争提高了银行的筹资成本,降低了银行的赢利能力。许多银行陷入流动性危机,例如美国银行出现倒闭风潮。银行家们认识到资产管理和负债管理不可偏废,只有把两者纳入一个综合体系进行统一管理,才能把银行经营风险减至最小,实现银行的战略目标。于是70年代末80年代初产生了资产负债管理理论。该理论强调根据具体经济情况,调整资产结构和负债结构,通过对资产、负债的统一协调管理来实现商业银行安全性、流动性、赢利性的目标及维持三大目标之间的均衡。由此可知,资产负债管理理论的核心思想是资产与负债的平衡。²

关于资产负债匹配,目前一种主流的思路是进行持续期管理,即通过资产负债的持续期、品种的某种搭配,将利率对资产、负债的负面影响控制在一个可以接受的范围之内。为此,我们首先要了解持续期及持续期缺口的概念。

² 邓敏,“国有商业银行资产负债联合管理的中国特色——被动中的平衡”,《海南金融》2000年第6期。

第一部分 持续期缺口的概念及其管理原理

资产负债管理的重要内容之一就是控制利率风险，其核心思想是尽量使资产的收入现金流的时间和数额与负债的支出现金流的时间和数额都相匹配。但问题是，要使这两种现金流精确地相匹配是很困难的。同时成本代价可能也是极其昂贵的。所以一般国外商业银行解决的办法是将注意力集中在资产和负债的价值上，使得资产和负债的价值差对利率完全不敏感。在资产负债管理方面，使得资产和负债的差对利率敏感性变得最小来进行资产的选择，这一做法称为免疫策略，是持续期缺口管理策略的一种。免疫的目标是使资产负债的组合对利率波动变得不敏感，为此我们首先应对利率的敏感性进行度量。应用最广泛的度量利率敏感性的工具是 1938 年由 F.R. 麦考莱 (Frederick R. Macaulay) 提出的持续期 (Duration)。³

一、持续期的概念及其沿革

持续期有许多不同的形式和解释，下面介绍几种比较重要的种类及其沿革。

(一) 麦考莱持续期 (Macaulay Duration) 的概念

持续期 (Duration) 这一概念起源于证券投资组合理论，又译为平均期限、存续期间、久期等。1938 年，F. R. 麦考莱提出持续期，当时仅仅作为测量债券期限的一种手段，并未引起多大的重视。进入 80 年代后，持续期这一概念开始被广泛地用于财务、金融与投资领域。持续期对于财务经理的主要价值在于它是衡量利率风险的直接办法，持续期越长，利率风险越大。银行家们将其用作分析利率变动对银行净值影响的重要工具。

麦考莱持续期就是指债券的持续时间，它与债券的到期日或期限 (Term) 概念不同。债券的到期日或期限是指债券最后一笔现金流量的付款日，它不考虑债券到期之日前所有现金流量的金额与日期；而持续期则要考虑债券到期日之前全部现金流量的变化，例如利息支付，本金提前偿还等。它用适当的贴现

³ F.R. 麦考莱，“1856 年以来美国利率、债券收益和股票价格变动显示的一些理论问题”，1938 年，纽约，国家经济研究局。

率将债券的所有利息和本金等现金流转换为现值，表现了所有现金流量的金额及时间。持续期是一个与某种债券相关的支付流的“平均到期时间”的测度。更具体地说，它是一个对所有剩余货币支付进行支付所需时间的加权平均数。麦考莱提出的持续期就是基于现金流量这一概念之上的，用公式表示为：

$$D = \frac{\sum_{t=1}^n t \cdot PV_t}{\sum_{t=1}^n PV_t} = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{tP_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+i)^t}}$$

式中：D 为持续期；

PV 为现值；

PV_t 为 t 期的某现金流现值；

P_t 为 t 期的某现金流；

t 为现金流发生距离现在的时间，通常以年为单位；

n 为现金流发生的次数；

i 为债券的到期收益率。

所以又可将上式看作是现金流的加权现值总额与现值总额之比。

若某债券的持续期为 10 年，根据麦考莱的理论，在持有 10 年这一时点上，该债券的再投资风险和价格风险是相等的，两者可以互相抵消。再投资风险指在这一时点上债券持有人若将资金投到其他项目，其收益可能比持有该债券所得利息要低。价格风险指由于利率变动导致债券价格变动所带来的风险。

从公式可知，持续期与息票利率、到期期限、到期收益率的关系如下：

1. 持续期与息票利率呈相反的关系，即息票利率越大，持续期越短。这一点很好理解，因为息票利率越大，收回债券投资本金所需的时间便越短。

2. 债券的到期期限越长，持续期也越长。

3. 持续期与到期收益率之间呈相反的关系，当保险公司持有多种债券即债券组合时，其应等于各种债券的加权平均数，其权数就是每只债券在组合中所占的比重。

(二) 修正持续期的概念(Modified Duration)

通常，持续期值还得再除以 $1+i/m$ 加以修正，i 即债务工具的收益率，m 为每年发生现金流的次数，这个修正持续期用 D^* 表示，即 $D^* = D / (1+i/m)$ 。据此还可

推算出利率变化与债务价值变动的相互关系。

由于金融工具的现值取决于市场利率水平,在引入持续期概念后,金融机构资产、负债的价值变动与市场利率变动之间存在以下关系。公式推导如下:⁴

$$\because PV = \sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+i)^t}, \quad \text{对 } i \text{ 求导, 即可得出现值对利率变动的敏感度, 即}$$

$$\frac{dPV}{di} = - \sum_{t=1}^n \frac{t P_t}{(1+i)^{t+1}}$$

$$\because D = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{t P_t}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{P_t}{(1+i)^t}}$$

$$\therefore (1+i) \frac{dPV}{di} = -D \cdot PV$$

$$\frac{dPV}{PV} = -D \cdot \frac{di}{1+i}$$

$$\text{即 } DPV = -D \cdot \frac{Di}{1+i} \cdot PV = -D^* \cdot Di \cdot PV$$

作为一个实际操作者,修正持续期最重要和直接的含义就是债务价格与收益之间的线性近似值(Linear approximation),如上所述,这个关系可以表述为: $\frac{DPV}{PV} = -D^* \cdot Di$ 。简单地说,收益变化乘以修正持续期等于价格变化的百分率,负号是因为收益与价格的运动变化是相反的。如果一张债券的修正持续期为 10,利率上升 1%,它的价格则将下降约 10%。

(三) 综合持续期的概念

对于一个资产组合的持续期计算,如果我们取各单个资产的市场价值除以资产组合的总市场价值为权重,组合的综合持续期就等于各单个资产的持续期的加权平均,负债组合也可按此办法进行计算综合持续期。

综合持续期计算公式为:

⁴ 戴国强、郝广才、田晓军编著.商业银行经营创新,第 6 章.上海财大出版社,1996 年 12 月.

$$\text{综合持续期} = \frac{\sum_{t=1}^n D_t \times PV_t}{\sum_{t=1}^n PV_t}$$

(四) 广义的持续期的概念

当我们将持续期理论用于分析其他资产与负债的利率风险，并进而用于分析股东权益变化的时候，便有了广义持续期的概念。

如果以 PV_n 为各期的净现金流入额的现值， t_n 为第 n 年数，即加权值，则广义持续期的计算公式为：

$$\text{广义持续期} = \frac{PV_1 \cdot t_1 + PV_2 \cdot t_2 + \Lambda + PV_n \cdot t_n}{PV_1 + PV_2 + \Lambda + PV_n}$$

(五) 凸性 (Convexity)

修正持续期描述利率波动时价格的稳定程度，而凸度描述债务修正持续期的稳定程度。

因此凸度是价格对收益的二阶导数，或是修正持续期对收益的导数（或瞬间变化率）。

凸度表示使用修正持续期作为价格、收益关系的线性近似值所产生的误差。因此，凸度可用来更精确地估计用线性修正持续期近似值产生的价格变化。如公式所示：⁵

$$DP = -Di(\text{修正持续期}) + \frac{1}{2}(\text{凸度})(Di^2)$$

凸度在精确度方面的改进是十分有用的，但对于大多数的操作者而言，计算超过了其数学知识范围，而且从这个意义上说实用价值不大。

⁵ [美] 安东尼·G·科因，罗伯特·A·克兰，杰斯·莱德曼编著，唐旭等译，利率风险的控制与管理，第25章，经济科学出版社，1999年3月。

二、持续期缺口的概念及计算

（一）定义

持续期缺口在金融机构经营管理理论中，主要是指资产的综合修正持续期和负债的综合修正持续期乘以总负债与总资产之比的积之间的差额。

（二）持续期缺口的计算

若以 D_A^* 为各种资产的综合修正持续期；以 D_L^* 为各种负债的综合修正持续期；以 u 为总负债与总资产之比，即 L/A ，则综合修正持续期缺口 D_{gap}^* 的计算公式为：

$$D_{gap}^* = D_A^* - uD_L^*$$

D_{gap}^* 有三种情况：为正，为负，为零。

三、股权市场价值变动的公式推导

设 PV_A 为资产现值， ΔPV_A 为资产价值变动额， Δi 为利率变动， PV_L 为负债现值， ΔPV_L 为负债价值变动额，则

$$DPV_A = -D_A \cdot \frac{Di}{1+i} \cdot PV_A$$

$$DPV_L = -D_L \cdot \frac{Di}{1+i} \cdot PV_L$$

$$\therefore DS = DPV_A - DPV_L$$

$$= -D_A \cdot \frac{Di}{1+i} \cdot PV_A - (-D_L \cdot \frac{Di}{1+i} \cdot uPV_A)$$

$$= -(D_A - uD_L) \cdot \frac{Di}{1+i} \cdot PV_A$$

$$= -(D_A^* - uD_L^*) \cdot Di \cdot PV_A$$

四、持续期缺口与股权市场价值变动的关系

在利率变动情况下，股权市场价值变动与持续期缺口状况有直接关系。其关系为：⁶

当 D_{gap}^* 为零时，总资产价值和总负债价值都以同样幅度随着利率变化而变化，即 $DPV_A = DPV_L$ ，因此对股权市场价值没有影响。

当 D_{gap}^* 为负时，有两种情况，一是当利率下降时，总资产和总负债的价值都会上升，但总资产价值升幅小于总负债价值的升幅，即 $DPV_A < DPV_L$ ，导致股权市场价值下降；二是当利率上升时，则总资产价值与总负债价值都下降，但是总资产价值下降幅度小于总负债价值下降幅度，即 $DPV_A > DPV_L$ ，导致股权市场价值增加。

当 D_{gap}^* 为正，也有两种情况，一是当利率下降时，总资产价值上升幅度大于总负债价值升幅，即 $DPV_A > DPV_L$ ，导致股权市场价值增加；二是当利率上升时，总资产价值下降幅度大于总负债价值下降幅度，即 $DPV_A < DPV_L$ ，导致股权市场价值减少。

股权市场价值变动、修正持续期缺口与利率变动三者之间关系如表 1 所示：

表 1

修正持续期 缺 口	利率变动	总资产价值 变 动	比 较	总负债价值 变 动	股权市场 价值变动
正	上升	减少	>	减少	减少
正	下降	增加	>	增加	增加
负	上升	减少	<	减少	增加
负	下降	增加	<	增加	减少
零	上升	减少	=	减少	不变
零	下降	增加	=	增加	不变

⁶ 戴国强、郝广才、田晓军编著. 商业银行经营创新, 第 6 章. 上海财大出版社, 1996 年 12 月.

五、持续期缺口管理策略

一般投资管理策略分为两大类：积极性的策略和消极性的策略。积极的策略是指运用各种方法，积极主动地在证券市场寻找机会看到有被市场低估或高估的证券，或者比较能肯定地预测到市场利率变动时，频繁地买进或卖出证券，以赚取超过市场平均利润率的投资利润。而消极的策略者认为在寻找投资机会时，容易出错，导致损失，反不如顺从市场，得到比较肯定但不甚高的利润。

这两种投资策略实际是建立在投资者对证券市场的不同认识上。消极者认为，证券市场基本上是一个效率较强的市场。在这个市场上，证券的价格基本能够准确地反映证券本身的内在价值，以及市场上所有公开得到的可以影响证券价格的信息，因而证券价格在市场上基本上是“公平”的，不大可能找到被市场低估或高估的证券。但是，主张积极策略的人认为，市场的效率并没有这么高，市场上有很多被市场低估的证券，从而可以买进，也有很多被市场高估的证券，从而可以卖出或买空卖空。一旦人们认识到市场上证券价格不反映它的实际价值，进而调整到均衡价位时，投资者就可获利。

相应地，持续期缺口管理策略也分为积极的策略、消极的策略，以及积极策略和消极策略两者相结合的或然免疫法。

（一）消极的管理策略——免疫策略（Immunization）

免疫策略是保护保险公司避免利率风险的一种策略，它的思路是保险公司根据市场情况，通过调整资产或负债的综合修正持续期来控制资产负债持续期的匹配度，从而控制利率风险。如果资产的综合修正持续期太长，而且保险公司预期未来利率会上升，那么就应该及时做出调整，缩短资产的综合修正持续期，例如，购买短期资产或者利率浮动的资产，否则，利率上升就会对保险公司的股东权益产生不利的影响。如果资产的综合修正持续期太短，而且保险公司预期未来利率会下降，那么也应该及时做出调整，例如，通过购买长期资产、进行长期投资来延长资产的综合修正持续期，否则，利率下降也会对保险公司的股东权益产生不利的影响。

其基本思路是通过调整使 D_{gap}^* 为 0，这意味着资产组合的价值变动必精确地和负债组合的价值变动相匹配，从而使股东权益不受未来利率变动的不利影响。

保险公司运用免疫策略的过程为：先计算承诺负债，即现金流出量的综合修正持续期，然后决定资产投资组合的形式，使其所具有的综合修正持续期与负债的综合修正持续期保持一致。

需要注意的是，运用免疫策略有一些前提假设：

1. 利率的期限结构即收益曲线是水平的，或近似水平的。
2. 收益曲线的变动是平行的，即收益曲线的形状不会发生改变。

（二）积极的管理策略

为达到获利目标，大部分的保险公司发觉有必要保留一些资产负债风险。由于竞争的考虑，公司也故意要求其资产与负债作不当的搭配。其目的是在明知的基础上并与公司清偿与获利限制一致，并且控制此保留风险在可如此做的范围之内。

积极的持续期缺口管理策略就是假定未来的利率的可能走向，根据负债的综合修正持续期来决定资产的组合方式，而预先投资，形成一个持续期缺口。如发生预期的走向，股东权益会增加；若与预期走向相反，股东权益会受损失。

简而言之，积极的管理策略就是在能够正确预测未来利率变动的情况下，利用持续期缺口来增加股东权益。

（三）或然免疫法 (Contingent immunization)⁷

或然免疫法是一种兼有消极管理和积极管理因素的投资管理方法。在最简单的或然免疫形式中，只要能获得有利的结果，资产组合就采用积极管理法，而一旦出现不利情况，则资产组合立刻成为免疫资产。具体地说，当股东权益变化 $DS > 0$ 时（即资产市价 $>$ 负债市价 + 原股东权益值）时，实施积极策略；当 $DS \leq 0$ 时（即资产市价 \leq 负债市价 + 原股东权益值）时，立即使资产组合进入免疫状态。

当然利率风险最小化，并不绝对是金融机构营运的最佳结果，它必须存在一个基本前提，就是应与盈利挂钩。这就要求各金融机构必须综合运用以上策略，追求在一定利润水平上的最小利率风险，或者说，在一定利率风险水平上的利润最大化。

对各保险公司来说，上述策略也并非一经采取便固定不变的。一家寿险公

⁷ [美] 威廉·F·夏普，戈登·J·亚历山大，杰弗里·V·贝利著，投资学（第五版·上），第16章，中国人民大学出版社，Prentice Hall 出版公司，1998年8月。

司采取何种策略，除了取决于其经营方针外，还要考虑到金融形势的状况。当市场旺盛，利率走势持续稳定时，应当选择积极策略，因为此时的利率走势容易把握。如果市场波动，利率变动频繁且走势不明朗，就应当选择消极策略，以避免因利率预测不准而蒙受利率风险损失。

第二部分 持续期缺口管理在我国寿险公司投资中的应用

一、保险资金的特点

（一）构成

在保险市场上参与资产活动的保险资金主要有资本金和各种准备金。

1. 资本金

资本金是成立保险企业时由股东认缴的股金或政府拨款的金额或个人拥有的实际资本。大多数国家对于成立保险企业所需的最低限度的资本有明确的规定，旨在保证保险企业的偿付能力。它是企业拥有的，可用作长期投资。

2. 准备金

准备金包括未到期责任准备金、未决赔款准备金和总准备金。它们来自保费收入，并非保险人的自有资产，而是保险人的负债。

准备金占保险资金的大部分，由于它是负债，对其进行投资的管理也就复杂。因此管理的重心是负债资金的投资。

（二）保险公司负债的特点

与商业银行负债相比，保险公司负债具有以下特点：

1. 单一性

保险企业负债是单一的，商业银行负债具有广泛性。保险企业只由保险业务进行负债，银行负债的方式、方法是多样化的。金融创新的浪潮给银行负债以广泛的天地。

2. 被动性

保险企业在负债中是相对被动的，而银行则具有主动性、选择性。保险标的是风险作用的对象，而保险标的又是在投保人或被保险人控制之中，保险人所承担的风险责任基本上都是外在的风险，诸如自然灾害、道德风险、意外事故、伤病死亡等，都是非保险公司所能控制的。⁸ 保险企业可以进行促销，但承

⁸ 魏华林，林宝清主编. 保险学，第17章. 高等教育出版社，1999年8月.

保业务的多少最终由投保人决定。商业银行五六十年代以后,改变过去被动负债的地位而主动负债,如发行大额可转让定期存单,发行金融债券,向中央银行借款,同业借款,回购协议借款,欧洲美元市场借款等。银行从被动负债转向主动负债是商业银行负债管理理论产生的依据,进而也是资产负债管理理论的基础。

3. 不确定性

在任何时刻,商业银行的负债总额是确定的,而保险企业的负债则是不确定的,尽管可根据大数法则确定一个相对稳定值。保险的风险是一种不确定的风险,这种风险的发生在时空上和损害程度上都是不确定的。

二、寿险公司的缺口管理应侧重于资产管理

保险负债的特点决定寿险公司的持续期缺口管理应侧重于资产管理。保险负债的单一性、被动性决定了寿险公司只能根据负债的资金进行投资,以负债的流动性、期限性决定资产的流动性、期限性。相对来说,它不能象银行那样可根据资产业务再去负债,或平行考虑资产与负债。当然,寿险公司也可采取负债控制策略,但其目的在于避免可能造成流动性问题的现金提款,即经由契约设计过程,以达到避免投保人增加现金流量,或增加支领现金的选择。

通过对我国 13 家中资保险公司 1997 年度和 1998 年度的资产负债表与损益表进行分析,各家公司的偿债能力和承保能力都在正常范围之内,按保险公司流动负债与流动资产的比率不得大于 105% 计算,保险公司也暂时未发生流动性困难的问题。这也说明了保险公司的风险主要是在资产管理业务,而负债业务目前尚在安全范围之内。⁹

三、保险投资面临的利率风险

(一) 利率风险的定义

利率风险指的是利率变动对资产、负债价值造成负面影响的风险,也称资产负债匹配风险。当利率上升时,资产、负债的价值都会下降,此时的利率风

⁹ 肖文, 谢文武, “保险公司投资环境分析”, 《保险研究》2000 年第 10 期。

险指的是资产价值下降超过负债价值下降的风险；而且在利率上升时，会发生现金流量逆选择，更多的保单所有人会退保或进行保单贷款，使得保险公司可能不得不折价销售部分资产，增加风险程度。当利率下降时，资产、负债价值都会上升，此时的利率风险指的是负债价值上升超过资产价值上升的风险；而且在利率下降时，同样会发生现金流量逆选择，更多的保单所有人会通过各种保单赋予的选择权增加对保单的资金投入，如保单贷款将被清偿，并且弹性保费收入可能增加，使得保险公司不得不购入更多的资产，而这时资产的价格通常是较高的。资产、负债不匹配的结果，会造成“流动性短缺”的问题，这是一个结构性问题，即使在总资产大于总负债的情况下也可能发生。

（二）我国寿险公司面临的利率风险

由于投资渠道的限制，我国保险公司普遍存在严重的利率风险。这些风险由于 1996 年以来央行连续 7 次大幅降息而变得更为严重，并且在寿险业表现得尤为明显。寿险公司大部分的负债都是长期负债，相应地，从投资管理的角度看，资产的结构也必须和负债匹配起来，才能有效地降低利率变动对寿险公司经营的不利影响。而我国保险公司、特别是寿险公司的情况是，负债仍是以长期负债为主，资产却以短期资产，特别是现金和银行存款为主，而且负债资产比例很高，这种情况意味着我国保险公司的资产综合修正持续期通常小于调整后负债综合修正持续期，根据上文提到的公式： $DS = -(D_A - uD_L) \cdot \frac{Di}{1+i} \cdot PV_A$ ，在 $D_A < uD_L$ 的情况下，利率下降会引起保险公司的股东权益下降。我国自 1996 年 5 月以来连续 7 次降息之后，一年期银行存款利率已由调整前的 10.98% 降为目前的 2.25%，见表 2。可以想象，在我国保险公司目前资产负债结构很不匹配的情况下，如此连续大幅的降息会对保险公司的股东权益产生极为不利的影响。

表 2 银行利率变动与寿险公司预定利率变动对照表 (单位：%)

时间 利率	1996.8.23 - 1997.10.22	1997.10.2 -1998.3.24	1998.3.25 - 1998.6.30	1998.7.1 - 1998.12.6	1998.12.7 -1999.6.9	1999.6.10 以后
一年期 银行利率	7.74	5.67	5.22	4.77	3.78	2.25
时间 利率	1997 年 12 月 以前	1997.12 - 1998.3	1998.3 - 1998.10	1998.10 - 1999.6	1999.6 -	
寿险公司 预定利率	8.8	7.5	6-6.5	5	2.5	

资料来源：各期《中国保险报》、《中国宏观调控目标转变中的利率政策》、《财贸经济》1999 年第 10 期。

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库